



ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

Факультет	Дизайн	Рівень вищої освіти	2-й (магістр)
Кафедра	Мультимедійний дизайн	Рік навчання	1
Галузь знань	02 Культура і мистецтво	Вид дисципліни	Обов'язкова
Спеціальність	022 Дизайн	Семестри	1, 2

ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ ВІЗУАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Семестр 1 (2022/23 н.р.)

Семестр 2 (2023 н.р.)

Викладач	Опалев Михайло Леонідович, кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри «Мультимедійний дизайн», член НСДУ
E-mail	opalev_m@ukr.net
Заняття	За розкладом
Консультації	Дистанційно, робочий час
Адреса	61002, Харків, вул. Мистецтв, 8, корпус 3, поверх 1, ауд. 108
Телефон	050 4023113, кафедра «Мультимедійний дизайн»

КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ

Поза заняттями офіційним каналом комунікації з викладачем є електронні листи тільки у робочі дні до 18-00. Умови листування: 1) в *темі* листа обов'язково має бути зазначена назва дисципліни (ДДР); 2) в полі тексту листа позначити ПІБ студента, який звертається (анонімні листи не розглядаються); 3) файли підписувати таким чином: *прізвище_завдання*. *Розширення: текст — doc, docx, pdf, ілюстрації — jpeg, pdf*. Окрім роздруківок для аудиторних занять, роботи для рубіжного контролю мають бути вчасно надіслані на Гугл Диск, що дозволить викладачу переглянути і оцінити роботи. Обговорення проблем, пов'язаних із дисципліною, в коридорах академії не припустимі. Консультації з викладачем в стінах академії відбуваються у визначені дні та години. За бажанням можна пропонувати листування у профілі *Facebook*.

ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовою для вивчення дисципліни «Інноваційні практики візуальної комунікації» є певний обсяг знань з таких дисциплін як «Основи анімації», яка надає знайомство з обсягом принципів і прийомів анімації, видами анімації. Обов'язковим є достатній рівень знань і компетенції з композиції і формотворення, що дозволить користуватись базовими принципами створення екранних форм.

НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Базою навчального тезаурусу дисципліни «Інноваційні практики візуальної комунікації» є складений курс лекцій та практичних занять, який охоплює як принципи використання анімаційних технологій та їх практичне використання під час практичної діяльності дизайнерів візуальних комунікацій, так і розглядається окремо набір найпоширеніших програм для їх створення. Лекційний матеріал ілюструється відповідними зразками на екрані у цифровому форматі. Характер і склад дисципліни не передбачає

необхідності методичних рекомендацій традиційного типу, замість яких студентам надається перелік рекомендованої для опрацювання основної та додаткової літератури і джерел Інтернету (відео уроки на спеціалізованих сайтах, численні прилади анімації). Дисципліна викладається українською мовою із застосування інших мов (англійської) коли є необхідність тлумачити деякі терміни або ж команди у програмах, через те, що програми у нашому регіоні найпоширеніше використовують англійську мову.

ПОСИЛАННЯ НА МАТЕРІАЛИ

Додаткові навчально-інформаційні матеріали, у тому числі актуальні розробки з сфери анімації, дані про авторів, дизайнерські школи, творчі групи і т. ін. можна переглянути у мережі Інтернет. Відповідні посилання на потрібний сайт (Link – код в HTML) надаються викладачем під час занять, або за проханням студента, а також в процесі електронного листування.

НЕОБХІДНЕ ОБЛАДНАННЯ

Комп'ютерна техніка (ноутбук, стаціонарний комп'ютер, графічний планшет) з можливістю демонстрації текстових і графічних матеріалів і виходу до мережі Інтернет. Програми, необхідні для виконання завдань: Adobe Photoshop, After Effects та інші, що мають ліцензію для користування за студентськими версіями.

МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ

Метою дисципліни «Інноваційні практики візуальної комунікації» є підготовка студентів до здійснення професійної і особистої творчої діяльності, отримання знань зі принципів драматургії і створення сценаріїв анімаційних фільмів, формування у студента практичних навичок володіння цифровими техніками малюнку, програмними засобами для створення цифрових зображень і анімації, використання їх для створення анімаційних фільмів; формування компетентності поєднувати комплекс знань з технології монтажу цифрових зображень і умінь створювати рухомі цифрові зображення з образним рішенням анімаційного фільму з метою подальшого самостійного вирішення аналогічних завдань.

Задачами дисципліни є наступні:

- формування уявлень щодо сучасного стану у цині світової анімації;
- розкриття особливостей роботи спеціалізованого програмного забезпечення;
- опанування навичок створення сценарію анімаційного фільму, дизайну персонажів і оточення, їх анімування.

Дисципліна забезпечує загальні компетентності:

- ЗК 1 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК 2 Вміння виявляти, ставити та розв'язувати проблеми.
- ЗК 5 Здатність розробляти та керувати проектами.
- ЗК 6 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціалізовані (фахові) компетентності:

- СК 6 Здатність застосовувати у практиці дизайну виразні художньо-пластичні можливості різних видів матеріалів, інноваційних методів і технологій.
- СК 7 Здатність застосовувати засоби спеціального рисунка та живопису, а також методики використання апаратних і програмних засобів комп'ютерних технологій.
- СК 9 Здатність створювати затребуваний на ринку та суспільно відповідальний продукт дизайну візуальних комунікацій.
- СК 10 Вміння переконливо демонструвати споживачу привабливу культурну цінність та економічну вартість створеного креативного продукту.

Дисципліна відповідає програмним результатам ОПП «Дизайн візуальних комунікацій»:

РН 1. Генерувати ідеї для вироблення креативних дизайн-пропозицій, вибудовувати якісну та розгалужену систему комунікацій, застосовувати основні концепції візуальної комунікації у мистецькій та культурній сферах.

РН 5. Розробляти, формувати та контролювати основні етапи виконання проекту.

РН 6. Формувати проектні складові у межах проектних концепцій; володіти художніми та мистецькими формами соціальної відповідальності.

РН 14. Застосовувати інноваційні методи і технології роботи у різних напрямках дизайну візуальних комунікацій.

РН 15. Представляти концептуальне вирішення об'єктів дизайну візуальних комунікацій засобами новітніх технологій, застосовувати прийоми графічної подачі при розв'язанні художньо-проектних завдань.

ОПИС І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна спрямована на опанування студентами знань принципів драматургії анімаційних творів, створенню їх сценаріїв та навиок у проєктуванні готового продукту – анімаційного фільму, та вивчається протягом твох семестрів на 1-му курсі ДВК (8 кредитів ECTS, 240 навчальних годин, з них: аудиторні лекційні (32 години), практичні заняття (контрольні роботи, 58 годин), самостійна робота (150 години). Структура дисципліни складається з 4-х модулів. Програмна задача кожного модулю полягає у поетапному опануванні студентами навичок щодо отримання знань із сценарних практик та створення анімаційного роєкту. Перевірка рівня і якості отриманих знань здійснюється у процесі виконання практичних робіт.

ФОРМАТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема і зміст матеріалу розкриваються у процесі проведення лекційних та практичних занять. Практичні заняття здійснюються у вигляді розробки анімаційного конвеєру у фазі підготовки до виробництва анімаційного фільму. Самостійна робота студентів спрямована на закріплення лекційних тем та підготовку до практичних занять. Зміст самостійної роботи включає пошук і аналіз додаткової інформації, підготовку питань пов'язаних із сценарними практиками, а також самостійного проєктування, в контексті власного наукового дослідження (магістерської програми).

РОЗПОДІЛ ТА ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ КУРСУ

№ п/п	Назва розділів, тем	Кільк. годин	Анонс лекційного матеріалу
	<u>Семестр 1, модуль 1</u>		
1.	<u>Тема 1:</u> Загальні відомості про анімацію	2	Окреслюються задачі курсу, структура і форма викладення навчального матеріалу. Надається у стислому вигляді інформація про значення анімації, визначальні принципи анімації (12 принципів), процес виробництва (підготовка, виробництво, компоновка).
2.	<u>Тема 2:</u> Хронологія анімації 1832-2010 роки.	8	Період перший (0-1908), період другий (1908-1928), період третій (1928-1951), сучасна анімація

			(1951-наш час).
	<u>Семестр 1, модуль 2</u>		
3.	<u>Тема 3:</u> Планування сценарію	4	Історія і сценарій. Виразні засоби і мова анімації. Задум. Сюжет, сюжетні «драбини» та «фрізи», сюжетні теми. Арка героя. Розгляд структури сценаріїв на існуючих прикладах.
		2	Жанри анімації, категорії. Загальна інформація по розробці сценарію: короткий зміст, покроковий нарис, аналіз подій, синопсис. Розгляд категорій сценаріїв на існуючих прикладах.
4.	<u>Тема 4:</u> Принципи драматургії	6	Вивчення принципів драматургії на прикладах реальних творів. Драматургічний заряд (поглиблення конфлікту; ріст альтернативного фактору), ефект зворотного, ефект доміно, сила деталей (візуальний образ, двигун сюжету), ближче до кінця – швидше розвиток, розширення кругозору. Поняття катарсису.
		2	Герой слабіше антагоніста, чарівність, незвичні властивості, таємниця, протиріччя, персоніфікація явища. «День сурка», музичний драматизм дії, перебільшення, інші.
		2	Розкадрування. Лейаути і сцени. Дизайн персонажів.
	<u>Семестр 2, модуль 1</u>		
5.	<u>Тема 6:</u> Фаза виробництва	4	Традиційні двовимірні процеси. Покадрова анімація. Тривимірні анімація. Візуальні ефекти.
		2	Незвичні анімаційні техніки: пікселяція, цеглинкова анімація, авторські техніки, перформативна анімація, інше.

** Матеріали лекцій підлягають перманентному оновленню і доповненнями з відповідним коригуванням.*

РОЗКЛАД ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль	№ з/п тема	Назва теми	Кількість Практичних годин
2	5	Розробка сценарію	2
	5	Створення розкадрування	2
Разом за змістовим модулем 2			4
3	7	Розробка дизайну персонажів	18
	7	Розробка дизайну тла у сценах	4

Разом за змістовим модулем 3			22
4	7	Анімування персонажів, дизайн звуку	22
	7	Компонування, кольорокорекція	10
Разом за змістовим модулем 4			32
УСЬОГО			58

РОЗКЛАД КУРСУ

Дата	Тема	Вид заняття	Зміст	Годин	Рубіжний контроль	Деталі
1	2	3	4	5	6	7
1-й семестр (для 1-го курсу магістратури)						
Модуль 1						
1 тиждень	1	Лекція	<u>Тема 1:</u> Загальні відомості про анімацію	2	- Задачі курсу, структура і форма викладення навчального матеріалу; - Значення анімації; - Визначальні принципи анімації (12 принципів); - процес виробництва (підготовка, виробництво, компоновка).	
2-5 тиждень	2	Лекція	<u>Тема 2:</u> Хронологія анімації 1832-2010 роки.	8	- Період перший (0-1908); - Період другий (1908-1928); - Період третій (1928-1951); - Сучасна анімація (1951-наш час).	
6-7 тиждень				4	- Історія і сценарій; - Виразні засоби і мова анімації; - Задум; - Сюжет, сюжетні «драбини» та «фрізи», сюжетні теми; - Арка героя; - Розгляд структури сценаріїв на існуючих прикладах.	
Модуль 2						
8 тиждень	3	Лекція	<u>Тема 3:</u>	2	- Жанри анімації,	

			Планування сценарію		категорії; - Загальна інформація по розробці сценарію: короткий зміст, покроковий нарис, аналіз подій, синопсис; - Розгляд категорій сценаріїв на існуючих прикладах.	
9-11 тиждень	4	Лекція	<u>Тема 4: Принципи драматургії</u>	6	Вивчення принципів драматургії на прикладах реальних творів. - Драматургічний заряд (поглиблення конфлікту; - Ріст альтернативного фактору); - Ефект зворотного; - Ефект доміно; - Сила деталей (візуальний образ, двигун сюжету); - Ближче до кінця – швидше розвиток; - Розширення кругозору. Поняття катарсису.	
12 тиждень	4	Лекція		2	Герой слабше антагоніста; - Чарівність; - Незвичні властивості; - Таємниця; - Протиріччя; - Персоніфікація явища. «День сурка», музичний драматизм дії, перебільшення, інші.	
13 тиждень	4	Лекція		2	- Розкадрування. - Лейаути і сцени. - Дизайн персонажів.	
14-15 тиждень	5	Практ. заняття	<u>Тема 5: Підготовка до виробництва</u>	4	- Розробка сценарію; - Створення розкадрування.	
2-й семестр (для 1-го курсу магістратури)						
Модуль 1						

1 тиждень	6	Лекція	Тема 6: Фаза виробництва	4	Традиційні двовимірні процеси. Покадрова анімація. Тривимірні анімація. Візуальні ефекти.
2-6 тиждень	6	Лекція	Тема 6: Фаза виробництва	2	Незвичні анімаційні техніки: пікселяція, цеглинкова анімація, авторські техніки, перформативна анімація, інше.
	7	Практ. заняття	Тема 7: Виробництво	18	Розробка дизайну персонажів
7 тиждень	7	Практ. заняття		4	Розробка дизайну тла у сценах
Модуль 2					
8-15 тиждень	7	Практ. заняття		32	Анімування персонажів, дизайн звуку, компонування, кольорокорекція

ФОРМАТ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

Рубіжний контроль знань здійснюється шляхом виконання практичних завдань. Вітається ініціатива поєднання отриманих навичок з дизайн-проектуванням, яка відповідає змісту дисципліни і може бути корисною для розвитку студента. Підсумковою формою контролю опанування і закріплення знань з дисципліни «Дизайн доповненої реальності» є екзаменаційні перегляди, що проводяться по закінченню кожного семестру. Загальна оцінка виставляється за результатами виконання практичних робіт, а також з урахуванням регулярності відвідування занять. На оцінку може позитивно вплинути активність студента в творчому розкритті актуальності анімаційного фільму.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Національна	Бали	ECTS	Диференціація А (внутрішня)	Національна	Бали	ECTS
відмінно	90–100	А	A++ 98–100	задовільно	64–74	D
			A+ 95–97		60–63	E
			A 90–94	незадовільно	35–59	FX
добре	82–89	B		незадовільно (повторне проходження)	0–34	F
	75–81	C				

ПРАВИЛА ВИКЛАДАЧА

На проведення занять з дисципліни «Інноваційні практики візуальної комунікації» розповсюджуються загальноприйняті норми і правила поведінки Вищої школи. Під час

занять не допускаються дії, які порушують порядок і заважають навчальному процесу, будь то занадто гучне спілкування, вільне пересування аудиторією чи користування мобільним телефоном. З боку викладача вітається активна участь студента і його власна думка в обговоренні актуальних питань сучасної проектної культури, наукових версій і творчих концепцій, дизайнерських трендів тощо. У разі відрадження, хвороби або іншої важливої причини, викладач має право перенести заняття на інший день за умови узгодженості з адміністрацією аспірантури та існуючим розкладом занять. Про дату, час та місце проведення занять викладач інформує аспірантів через старосту групи.

ПОЛІТИКА ВІДВІДУВАНOSTІ

Пропуски занять студентами без поважних причин, рівно як і запізнення не вітаються. Після початку викладання лекційного матеріалу вхід в аудиторію зачинається. У разі пропуску студентом занять, він має самостійно опрацювати матеріали тем і підтвердити їх опанування відповідними доробками завдань, а також відповідями на ключові питання з боку викладача. Довгострокова відсутність студента на заняттях без поважних причин дає підстави для значного зниження оцінки. Додаткові заняття з такими студентами не передбачені. Відсутність виконаних практичних завдань із дисципліни є підставою до не зарахуванню семестрової оцінки.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Під час навчання в магістратурі здобувачі наукового ступеню зобов'язані дотримуватися правил академічної доброчесності. Це стосується усіх форм навчально-наукової діяльності та звітності: наукових публікацій, доповідей на конференціях і кафедральних семінарах, проведенні заліків, і т.ін.. Кожен випадок порушення академічної доброчесності розглядається як подія, що негативно впливає на реноме пошукувача і оцінку його роботи. У разі прояву плагіату – тобто суттєвого запозичення або копіювання в практичному завданні частини чужих матеріалів, студент не тільки не отримує номінальних балів за завдання, але й стає суб'єктом обговорення та покарання на підставі порушення принципів академічної доброчесності.

Корисні посилання: <https://законодавство.com/zakon-ukrajiny/stattya-akademichna-dobrochesnist-325783.html>

<https://saiup.org.ua/novyny/akademichna-dobrochesnist-shho-v-uchniv-ta-studentiv-na-dumtsi/>

РОЗПОДІЛ БАЛІВ у 1-му семестрі

Розділи, теми	Форма звітності	Бали
Розділ 1, теми 1-2	Поточний контроль	0–25
Розділ 2, теми 3-4	Поточний контроль	0–25
	Перегляд	0-50
	Всього балів	100

РОЗПОДІЛ БАЛІВ у 2-му семестрі

Розділи, теми	Форма звітності	Бали
Розділ 3, теми 5-6	Поточний контроль	0–20
Розділ 4, тема 7	Поточний контроль	0–30
	Перегляд	0–50
	Всього балів	100

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

	Бали			Критерії оцінювання
	0-20	0-30	0-50	
A++ 98-100	20	29-30	49-50	Студент в повному обсязі опанував матеріал теми, опрацював додаткові матеріали, що знайшло відображення в якісно виконаному завданні, з проявом творчого підходу. Не мав жодних пропусків занять без поважних причин.
A+ 95-97	18-19	28-29	49	Студент в повному обсязі опанував матеріал теми, надав додаткові матеріали за темою. Не мав жодних пропусків занять без поважних причин. Подача акуратна, без помилок
A 90-94	17-18	27-28	46-48	Студент в повному обсязі опанував матеріал теми, надав додаткові матеріали за темою. Не мав жодних пропусків занять без поважних причин. Подача акуратна, без помилок
B 82-89	14-16	24-27	44-46	Студент в достатньому обсязі опанував головні матеріали теми, продемонстрував хороший обсяг знань і вміння працювати з поставленою задачею. Успішне проведення контрольних робіт та заліків. Не мав дисциплінарних зауважень.
C 75-81	13-14	22-24	40-43	Студент не в повному обсязі опанував матеріали дисципліни, про що свідчить якість виконання залікових робіт та участь студента в роботі на семінарах.
D 64-74	10-12	18-22	36-40	Студент не в повному обсязі опанував матеріали дисципліни, про що свідчить неякісний рівень виконання вправ та завдань. Мали місце пропуски занять.
E 60-63	9	16-18	35-36	Студент в недостатньому обсязі опанував матеріал дисципліни, проявив неповажне відношення до занять зі значною кількістю пропусків, що негативно вплинуло на загальному результаті.
FX 35-59	5-10	10-18	20-31	Студент не опанував значну кількість тем і матеріалів дисципліни, не проявляв належного відношення до занять, про що свідчить низка пропусків і погані результати поточного і підсумкового контролю знань. Лише окремі поверхові відповіді на запитання дають підставу для отримання цієї низької оцінки.
F 0-34	0-7	0-12	0-15	Дана оцінка є слідством вкрай поганого відношення студента до занять і майже повної відсутності знань з даної дисципліни.

	0	0	0	Пропуск рубіжного контролю
--	---	---	---	----------------------------

СИСТЕМА БОНУСІВ

Передбачено додаткові бали за активність студента під час лекцій при обговоренні проблемних питань сучасних сценарних практик (1-4), виступу на конференції або за публікацію статті за темою дослідження, участь у міжнародних конкурсах, виконані в межах дисципліни (4). Максимальна кількість балів: 10.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література.

1. Бендацци Джанальберто. Світова історія анімації. Книга перша. Від початку до Золотої ери. Вид. «ArtHuss», Київ, 2020 р., 416 с.
2. Вільямс Річард. Анімація. Посібник з виживання. Вид. «ArtHuss», Київ, 2019 р., 384 с.
3. Євсєєв О. С. Комп'ютерна анімація: навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" // О. С. Євсєєв. Х.: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 152 с. (Укр. мов.)
4. Макки Р. История на миллион долларов: Мастер-класс для сценаристов, писателей и не только / Роберт Макки; Пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2008. – 456 с. ISBN 978- 5-91671-012-0
5. Селбі Ендрю. Анімація. Вид. «ArtHuss», Київ, 2019 р., 224 с.
6. Сухорукова Л. А. Синтез візуально-звукового ряду анімаційвмх музичних роликів. Вип. 9: Матеріали всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Економічні, правові та соціально-гуманітарні процеси в Україні: теорія, методологія і практика» : міжвідомчий тауж,-техм., зб..« 23-24 березня 2012 р. Полтава, 2012. С. 48-52.
7. Antropov Vladimir. Wladislaw Aleksandrowicz Starewicz. — Testimoni silenziosi, BFI-Biblioteca dell'Immagine, — 1989, — p. 589.
8. Introduction // Comics through Time: A History of Icons, Idols, and Ideas. —ABC-CLIO, 2014. — P. xxv–xxxvii.
9. Chute, Hillary. Comic books and graphic novels // The Cambridge Companion to Popular Fiction / Hillary Chute, Marianne DeKoven. —Cambridge University Press, 2012. — P. 175–195.
10. Collins, Rachel. Drawing Comics into Canadian Libraries // Graphic Novels and Comics in Libraries and Archives. —McFarland & Company, 2010. — P. 226–241.
11. Forceville, Charles. Balloonics: The Visuals of Balloons in Comics // The Rise and Reason of Comics and Graphic Literature: Critical Essays on the Form / Charles Forceville, Tony Veale, Kurt Feyaerts. — McFarland & Company, 2010. —P. 54.
12. Groensteen, Thierry. The Impossible Definition // A Comics Studies Reader. —University Press of Mississippi, 2012. — P. 124–131.
13. Harvey, R.C. Comedy at the Juncture of Word and Image // The Language of Comics: Word and Image. — University Press of Mississippi, 2001. — P. 75–96.
14. Ken A Pribe The Art of Stop-Motion Animation//Course Technology PTR, — 2006, — 360 с.
15. Lasseter, John (1987- 07). «Principles of Traditional Animation applied to 3D Computer Animation». ACM Computer Graphics 21 (4): pp. 35-44. DOI:10.1145/37402.37407.
16. Osipa Jason Stop Staring: Facial Modeling and Animation Done RightStephanie Joalland. (7 правил написання сценарію короткометражного фільму) <http://snimifilm.com/post/7-pravil-napisaniva-stsenariva-korotkometrazhnoqo-filma> . 2nd. John Wiley & Sons, 2005. pp 219.

17. Susanna Show Stop Motion: Craft Skills for Model Animation, Focal Press, — 2008, — 264 с.
18. Whitaker Harold Timing for Animation. Focal Press, 2002. pp 341.
19. White Tony The Animator's Workbook: Step-By-Step Techniques of Drawn Animation. Watson-Guptill, 1998. pp 165.

Додаткова література.

1. Близнюк М.М. Інформаційно-комп'ютерні технології: мистецький аспект. // М. М. Близнюк К.: Каравела, 2006. 272 с.
2. Опалєв М.Л., Іваненко Т. Шрифтова анімація: буква, слово, текст. Навчально-методичний посібник. Затверджено методичною радою ХДАДМ 25 вересня 2019 р., протокол № 19-05. Харків, ХДАДМ, 2020 р. 172 с., іл.
3. Птушко А. «Творчество и техника». [в книге-сборнике: Асенин С. Мудрость вымысла.] Мастера мультипликации о себе и своём искусстве. М. Искусство, 1983, с. 74-128.